

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/005751

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 H01Q9/04 H01Q5/00 H01Q21/30

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H01Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 02/13307 A (ERICSSON TELEFON AB L M ; EGOROV IGOR (SE)) 14 February 2002 (2002-02-14)	1-5
Y	page 10, line 5 - page 11, line 7; figure 5	6-8
Y	EP 1 011 167 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 21 June 2000 (2000-06-21) paragraphs '0009!', '0026!' - '0028!', '0108!', '0109!', '0204!; figures 1-3,56,135	6-8
X	US 2001/050636 A1 (WEINBERGER MARTIN) 13 December 2001 (2001-12-13)	1-5
A	abstract; figures 5a,5f,5g,5i	6-8
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 September 2004

Date of mailing of the international search report

29/09/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fredj, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/005751

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0213307	A	14-02-2002	SE 523443 C2 AU 7119301 A SE 0002839 A WO 0213307 A1 US 2002019247 A1	20-04-2004 18-02-2002 08-02-2002 14-02-2002 14-02-2002
EP 1011167	A	21-06-2000	EP 1011167 A1 US 6639555 B1 CN 1117415 B WO 0002287 A1 JP 2000156607 A	21-06-2000 28-10-2003 06-08-2003 13-01-2000 06-06-2000
US 2001050636	A1	13-12-2001	EP 1024552 A2	02-08-2000
US 2003058168	A1	27-03-2003	NONE	
US 6295030	B1	25-09-2001	JP 2001119238 A CN 1293463 A	27-04-2001 02-05-2001
WO 0243182	A	30-05-2002	WO 0243182 A1 DE 50103253 D1 EP 1336222 A1 US 2004075610 A1	30-05-2002 16-09-2004 20-08-2003 22-04-2004

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/005751

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/058168 A1 (ALI MOHAMMOD ET AL) 27 March 2003 (2003-03-27) paragraphs '0033!, '0034!; figure 3a -----	1-5
A	US 6 295 030 B1 (KOZAKAI OSAMU ET AL) 25 September 2001 (2001-09-25) figures 8,13 -----	6-8
A	WO 02/43182 A (PAN SHENG GEN ; SIEMENS AG (DE)) 30 May 2002 (2002-05-30) figure 1 -----	6-8

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Patentzeichen

PCT/EP2004/005751

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 H01Q9/04 H01Q5/00 H01Q21/30

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H01Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 02/13307 A (ERICSSON TELEFON AB L M ; EGOROV IGOR (SE)) 14. Februar 2002 (2002-02-14)	1-5
Y	Seite 10, Zeile 5 - Seite 11, Zeile 7; Abbildung 5	6-8
Y	EP 1 011 167 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 21. Juni 2000 (2000-06-21) Absätze '0009!', '0026!' - '0028!', '0108!', '0109!', '0204!; Abbildungen 1-3, 56, 135	6-8
X	US 2001/050636 A1 (WEINBERGER MARTIN) 13. Dezember 2001 (2001-12-13)	1-5
A	Zusammenfassung; Abbildungen 5a, 5f, 5g, 5i	6-8
X	US 2003/058168 A1 (ALI MOHAMMOD ET AL) 27. März 2003 (2003-03-27) Absätze '0033!', '0034!; Abbildung 3a	1-5
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

20. September 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

29/09/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Fredj, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationaler Patenztitel

PCT/EP2004/005751

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 6 295 030 B1 (KOZAKAI OSAMU ET AL) 25. September 2001 (2001-09-25) Abbildungen 8,13	6-8
A	WO 02/43182 A (PAN SHENG GEN ; SIEMENS AG (DE)) 30. Mai 2002 (2002-05-30) Abbildung 1	6-8

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationale Patentzeichen

PCT/EP2004/005751

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0213307	A	14-02-2002	SE 523443 C2	20-04-2004
			AU 7119301 A	18-02-2002
			SE 0002839 A	08-02-2002
			WO 0213307 A1	14-02-2002
			US 2002019247 A1	14-02-2002
EP 1011167	A	21-06-2000	EP 1011167 A1	21-06-2000
			US 6639555 B1	28-10-2003
			CN 1117415 B	06-08-2003
			WO 0002287 A1	13-01-2000
			JP 2000156607 A	06-06-2000
US 2001050636	A1	13-12-2001	EP 1024552 A2	02-08-2000
US 2003058168	A1	27-03-2003	KEINE	
US 6295030	B1	25-09-2001	JP 2001119238 A	27-04-2001
			CN 1293463 A	02-05-2001
WO 0243182	A	30-05-2002	WO 0243182 A1	30-05-2002
			DE 50103253 D1	16-09-2004
			EP 1336222 A1	20-08-2003
			US 2004075610 A1	22-04-2004